

San José, Costa Rica,
1º de Noviembre de 1930.

Como 11
Núm. XI

Escuela de Agricultura

CAMPO

REVISTA MENSUAL

HOGAR

DIRECTOR: LUIS CRUZ BOLAÑOS

PERITO AGRICOLA DE LA ESCUELA DE AGRICULTURA DE GUATEMALA, CENTRO AMERICA



Véase en el grabado cómo en Costa Rica la colaboración de la mujer en las faenas agrícolas, es de un valor inapreciable, por su constancia y su bondad.

SUMARIO:

Abraham Lincoln y la agricultura.—*El Yaragui* (Catingueiro), su valor como pasto y su cultivo, por el Profesor Henri Pittier.—*El Catinguero en el Brazil*, el Catinguero en Costa Rica.—*Una granja agrícola especial: los ciegos agricultores*, por Antonio las Heras Hervás.—*Ganadería en general. Lecciones del Caballero Agricultor don Juan Gómez A.*—*Recetas para curar varias enfermedades del ganado.*—*La finca «El Aguacate»*, por el Profesor José J. Sánchez.—*Sobre cría de abejas: enjambrazón natural*, por Cincinato.—*Política económica. Ideas generales de producción*, por José Pablo Quirós.—*Método para castrar pollos*, por C. Chavarría A.—*Manera de marcar los ganados.*—*Bibliografía.*—*Notas.*



Traube = Traube

REFRESCOS
CERVEZAS - SIROPES

La fábrica en Costa Rica demostradora de
lo que pueden la constancia, el trabajo y
el afán de adelanto

Cualquier producto de la marca

TRAUBE

Lleva el sello de la legitimidad más absoluta

LLAME AL TELEFONO 2096



INERTOL

(NEGRO - ROJO)

La Pintura por Excelencia

25 AÑOS DE EXITO

Garantizan su Superioridad

**El mejor Producto para la
conservación de Patios de Cafe,
Techos, Paredes, Etc.**

Unico Importador para Costa Rica

GUIDO VON SCHROETER

SAN JOSE

Ventas en Limón:
en Puntarenas:

AVELINO DE LA PEÑA
LUIS CASALVOLONE

LECTOR: Recomiende a sus amigos y conocidos se suscriban a esta Revista "ESCUELA DE AGRICULTURA"

*Económice Tiempo y Dinero
Cultivando con un Tractor*

CATERPILLAR

LEA ESTA CARTA:

JOSE JOAQUIN PERALTA E.
SAN JOSE, C. R.

Setiembre 20 de 1930.

Sres. José María Arce & Co., S. A.

Presente.

Muy señores nuestros:

Me preguntan Uda. sobre el resultado obtenido con el tractor CATERPILLAR que tengo trabajando.

En pocas palabras puedo contestarles:—Vendí toda mi buesada para comprar el tractor y maquinaria agrícola, y he hecho todos mis trabajos propios con el tractor con grande economía de tiempo y de dinero. Tanta ha sido la economía de tiempo, que he podido contratar con otros agricultores para alistarles sus terrenos con mi equipo.

Todos hemos ganado dinero, porque con buena ganancia para mí, he podido alistar terrenos de otros por mucho menos precio de lo que les hubiere costado hacerlo a la antigua, y mucho mejor hecho.

No tengo más que decirles sino que todos los agricultores tendrán que ir adquiriendo estas maravillosas máquinas si quieren producir para vender sus productos en competencia con los productos que importamos aquí de mercados extranjeros.

De Uda. muy Atto. S. S.,

(Firmado) J. JOAQUIN PERALTA

HAGA — USTED — LO MISMO

JOSE M. ARCE & Co., S. A.

SAN JOSE - COSTA RICA

EL BUEN CAFE

debe estar bien beneficiado.
Rato lo consigue usando
maquinaria

BENTALL

Lo más moderno en toda clase
de maquinaria
agrícola en general

E. H. BENTALL & Co. Ltd.

Heybridge Works Maldon (Essex) Inglaterra

Establecido 1805



Planos y presupuestos para nuevas instalaciones, catálogos completos con nuestros Representantes

INTERNATIONAL AGENCIES

Almacén de la Tienda de don Narciso Esquivel Hijos

Apartado 186, Teléfono 2826

Panama Mail Steamship Company

SERVICIO DE VAPORES DE LUJO

Fijo para todo el año, Pasajeros y Carga

DE PUNTARENAS A:

Los Angeles, San Francisco, Habana, New York, Canal de Panamá y
Puertos Principales de Centro América, Colombia y México.

Cargamos café para California y Nueva York directo, y para
Puertos Europeos con trasbordo en Cristóbal.

—— INFORMES: ——

Panama Mail Steamship Co.
25 varas al Sur del Correo
SAN JOSE

Pelipe J. Alvarado & Co. Sncs., S. A.
PUNTARENAS

LAS LLANTAS Y NEUMATICOS

Firestone

para

*Camiones y Automóviles
dan servicio sin interrupción*

En todas partes del mundo,
las Llantas y Neumáticos Firestone para
Camiones y Automóviles
están dando resultados asombrosos a sus dueños

Características, tales como la Impregnación de Caucho, las capas adicionales de caucho entre todas las capas de lona, la construcción de Pestañas Dobles, la capa interior de compuesto de caucho acojinado y la banda de rodamiento gruesa y de seguridad, que hacen que el servicio no sea interrumpido por detenciones en el camino y dan mayor recorrido a menos precio.

EMILIO DÖRSAM

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

50 VARAS AL NORTE DEL BANCO INTERNACIONAL

Teléfono 2442

Crédito Hipotecario de Costa Rica



| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Capital..... | ₡ 1.000.000.00 |
| Fondo de reserva... | 700.000.00 |
| Fondo para saneamiento de créditos .. | 100.000.00 |

Las cédulas de esta Institución constituyen la más sólida inversión; son emitidas como contra valor de hipotecas sobre propiedades que tienen un valor doble del que garantizan



Plena garantía del Estado



TOMAS SOLEY GÜELL
Presidente

GREGORIO ESCALANTE E.
Director

JULIO ACOSTA G.
Director

EDMUNDO MONTEALEGRE
Director

JOSE DOLORES SOLERA
Director



PARA LA HIGIENE DEL CORRAL Y DE LA CASA

NO HAY NADA MEJOR
QUE LA

CARBOLINA

Pero tenga presente que CARBOLINA sólo hay una:

LA DE LA **BOTICA FRANCESA**

Librese de las Imitaciones

SOCIEDAD AGRICOLA DE AHORRO

₡ 200,000.00

Préstamos a los ahorrantes en amortización en VEINTE meses

Lea este sensato lema que ha impulsado a esta importante Sociedad de ahorro y de crédito:

"El bienestar económico de las familias no descansa en las sumas que ingresan, sino en las sumas que se ahorran por insignificantes que ellas sean"

ACCIONES POR PAGOS MENSUALES - PIDA PROSPECTOS

Tesorero Administrador: ADOLFO CAÑAS

Secretario: FRANCISCO CORDERO

Oficinas: PASAJE CHACON

TELEFONO 2291

**ASI DEBIERA ESTAR TODO
EL GANADO DE SU FINCA**



**UD. PUEDE
LOGRARLO:
SALELO
UNICAMENTE
CON SAL**

PUNTA DE PIEDRA

**que es la más pura
la más sana
la mejor para
todos los usos**

**HAGA UN PEDIDO A
ARTURO ECHANDI, San José
TELEFONO 2048
RUDIN y JIMENEZ, PUNTARENAS**

AGRICULTORES



Los indiscutiblemente mejores resultados se han obtenido en los cultivos del CAFE, BANANO, MAIZ, de la PAPA y CAÑA y de los PASTOS DE CORTE, etc., usando los abonos de alta concentración

AMERICUS - A A

EL FERTILIZANTE MAS EFICAZ Y MAS ECONOMICO

Antes de comprometer sus pedidos de cualquier clase de Abono, le convendría comunicar con nosotros, pues tenemos plena seguridad de poder ofrecerle lo mejor en calidad y precio.

MONTEALEGRE & BONILLA SUCS., S. A.

Escuela de Agricultura

CAMPO

REVISTA MENSUAL

HOGAR

Director: LUIS CRUZ B., Perito Agrícola

Admor.: ALFREDO BLANCO, Perito Agrícola

SE PUBLICA EL DIA 1.º DE CADA MES

AVISOS: Precios Convencionales

TELEFONO 2458 — APARTADO 1287

Precios de Suscripción:

En CENTRO AMERICA, Un Peso Oro por Año.

En el EXTRANJERO, Dos Pesos Oro por Año

Abraham Lincoln y la agricultura

El arte más valioso y útil lo poseerá el hombre que pueda procurarse el diario sustento en el más limitado espacio de tierra

(Traducción parafrástica dedicada a los Caballeros del Campo.)

No existe ninguna otra industria que a tanta altura eleve el pensamiento humano, como la agricultura. No conozco nada más placentero que el descubrimiento de lo que es nuevo, a la vez que práctico y útil; nada que tanto mitigue y dulcifique el cansancio de las rudas tareas cotidianas, como el esfuerzo personal en busca de lo desconocido.

¡Y cuán inmensamente amplio, variado y multiforme es el escenario que la agricultura ofrece a quienes quieran afanarse por descifrar los profundos arcanos de la madre naturaleza! Acostumbrado su intelecto, en la escuela, en el colegio o en la universidad, a percibir y a observar los maravillosos fenómenos del mundo que le rodea, en el campo el agricultor halla un manantial inagotable donde aplacar la sed de sus incertidumbres, un tesoro perenne e imponderable con qué enriquecerse de nuevos conocimientos. Una sola brizna de hierba constituye un inquietador enigma; y la producción de dos hierbas donde no había más que una, mejora su bienestar material a la vez que le deleita el espíritu. Y no solamente la brizna de hierba sino que también el examen del suelo, el cambio de las estaciones, las sequías, las semillas,

la siembra, la irrigación, los cultivos, los riegos, la cosecha, la trilla, el empleo de aperos y máquinas agrícolas, los caballos, las vacas, las ovejas, las cabras, las aves de corral, los árboles, los arbustos y flores, y los mil otros productos, labores y acontecimientos que de continuo ocupan la atención del agricultor, encierran un mundo ignoto y misterioso cuyo estudio proporciona un motivo imperecedero de recreo y esparcimiento.

En todo esto, los libros prestan al hombre de campo su efícacísima ayuda. La lectura de un buen libro descubre ante sus ojos los secretos de los numerosos hechos y sucesos que ya otros hombres descubrieron. Es la llave—o una de las llaves—que le abre las puertas del alcázar en cuyos recintos las pasadas generaciones fueron acumulando el fruto de sus investigaciones y desvelos. Y no solamente esto: le estimula y sutaliza el ingenio, induciéndole a que acometa por su cuenta, con mayor fruición y brío, la solución de los múltiples problemas que aun permanecen sin resolver. En sus páginas el libro bríndale pródigamente los rudimentos de todas las ciencias.

La profesión del agricultor es la profesión más noble entre todas las profesiones, porque la cultura del suelo crea también la cultura del entendimiento. Quien no sabe cultivar sus heredades, nunca podrá cultivar tampoco la propia inteligencia. Y cultivando bien lo uno y lo otro, muy pronto llega el hombre a conformarse con un pequeño pedazo de tierra, puesto que habrá aprendido a conformarse con lo que el destino le depara, y a extraer de su tierra el máximo rendimiento. Se habrá convertido en un «agricultor perfecto». Día ha de llegar, dado lo mucho que la población del mundo aumenta, en que el arte más valioso y útil, el arte por antonomasia, lo poseerá el hombre que pueda procurarse el diario sustento en el más limitado espacio de tierra. El pueblo en el cual todos sus habitantes hayan aprendido este arte, nunca podrá ser víctima de la opresión política. Un pueblo así vivirá siempre una vida holgada, tranquila e independiente, fuera del alcance de la tiranía de los grandes terratenientes y aun también de los reyes de la industria y del dinero.

El Yaraguá (Catingueiro)

Su valor como pasto y su cultivo (1)

por H. PITTIER

Consultor Técnico de la Dirección de Política Comercial en el Ministerio de Relaciones Exteriores
de los Estados Unidos de Venezuela

Indudablemente más que la revolución o evolución que significa, el uso de la gasolina o la construcción de buenos caminos, tiene en nuestro concepto que producir la siembra de extensas praderas y campos del zacate «Calinguero», que esta Revista se ha encargado de recomendar y propagar sin descanso. Al tratar de conseguir una pastura, que engorde y alimente a nuestros ganados, tenemos la plena seguridad de que realizamos una obra de bien nacional. Pueblos casi desfallecientes, sin voluntad para el trabajo, sin energía para emprender, sin iniciativas, lo son así por la falta de alimentos especiales: en la alimentación del nuestro tiene que entrar por fuerza, la carne. Faltándonos ciertas frutas del Norte, la carne se hace indispensable a nuestra alimentación.

Ahora la bondad de la carne, igual que la de la leche, depende de la bondad de la pastura que consuma el ganado.

Deseando reforzar nuestras ideas sobre el calinguero, escribimos a nuestro recordado y sabio maestro don Enrique Pittier, el que más ha profundizado el estudio de las plantas de América, biólogo y botánico profundo, —aquí muy recordado por todos nuestros hombres de ciencia.—El señor Pittier tuvo la fineza de enviarnos el folleto que en seguida reproducimos y de aclararnos que el nombre Yaraguá, es el que corresponde en Colombia y Venezuela al «Catingueiro» o «Calinguero».

En casi toda la región de los repastos de Venezuela, éstos han sido arruinados por las quemas repetidas año tras año. Aunque a saciedad se ha escrito sobre este tema, es siempre de actualidad exponer en cuatro palabras cuáles son los resultados de esos fuegos intempestivos. En primer lugar, desmejoran el suelo, destruyendo las sustancias orgánicas y reduciéndolo a la condición de arcilla quemada y esterilizada. En segundo lugar, las llamaradas, por rápidas que sean, acaban con las hierbas delicadas que son las más propias para la alimentación del ganado, porque éstas son anuales o tienen raíces menudas o poco hondas. Se salvan las hierbas, gramíneas y otras, de raiceros hondos, que son toscas e impropias para pasto, excepto cuando muy tiernas, y los espacios dejados libres están invadidos por los mastrantos y otras plantas absolutamente inútiles. A pesar de estos hechos que no pueden ser refutados, y aunque existen leyes que prohíben las quemas, éstas siguen haciéndose en contra de todo buen sentido, tan fuerte es el predominio de la rutina heredada de los antepasados. Se aniquilan no solamente los repastos, sino que el ele-

(1) En Costa Rica y Nicaragua han dado en llamar «Yaraguá» a un forraje distinto del Catingueiro.

mento destructor se extiende a menudo a los bosques, cuya rápida desaparición causa la de los manantiales. Así se desecan los ríos y las tierras y las campiñas en un tiempo fértiles se transforman paulatinamente en cardonales y espinares. Testigos de ello son el valle de Tacagua en las puertadas de Caracas, el que hace menos de un siglo estaba cubierto de florestas parecidas a las que adornan todavía el de Ocumare de la Costa, y también las áridas y semi-desiertas soledades que ocupan gran parte del Estado Lara.

Como no basta ninguna clase de demostración escrita, para convencer a los interesados de que se están arruinando ellos mismos quemando sus sabanas y sus bosques, pueda ser que se logre mejor resultado repitiéndoles cómo pueden aumentar el valor de las primeras, sustituyendo la paja casi inútil que producen con una hierba suculenta, que aumenta la leche y la gordura del ganado y tiene además la inmensa ventaja de auventar la nefasta garrapata. Solamente que para los incendiarios parece tener un defecto, y es el de no aguantar la quema. De modo que, cuando algún agricultor emprendedor haya sembrado con gastos y trabajo algunas cuadras con el *yaraguá*, (catíngueiro), el miedo de perderlas, tal vez lo haga prescindir de pegar fuego al resto de sus repastos. Como resultado, éstos mejorarán y es posible que se penetren así mejor los interesados, de los efectos desastrosos de las quemas.

El *yaraguá* (catíngueiro) no es una novedad en Venezuela. Se introdujo en 1860, bajo su nombre brasileño de *capim melado*, por un doctor Avila, quien lo sembró, según dicen, en Sabana Grande. Aunque la semilla en cuestión parece haber venido del Brasil, como lo indica aquel nombre, el *yaraguá* (catíngueiro) no es planta de origen americano, pues su patria es el Africa del Sur, en donde goza de gran favor entre los ganaderos y está esparcida en Angola y demás posesiones portuguesas y en Rhodesia, país al cual debemos varias otras gramíneas forrajeras de introducción reciente en América. Es pasto muy apreciado también en el Brasil, en donde se conoce bajo varios nombres, como *catíngueiro*, *capim melado* (zacate (¹) meloso), *capim gordura*, etc. Se ignora el origen del nombre *yaraguá*, que ha llegado a predominar en los países de idioma español.

Es probable que el Dr. Avila, al introducir la planta, era conocedor de sus cualidades como pasto, y que trató de propagarla como tal, aunque sin éxito aparente. En 1913, cuando hice mis primeras herborizaciones por las sabanas de Galipán, encontré una sola mata de *Melinis*, la

(1) De preferencia a hierba, que es palabra de significación extensa y que se aplica a todas las plantas que no son árboles o frutícos, usamos la palabra zacate, de origen nahuatl pero que figura en el diccionario de la Academia. Es usada corrientemente en toda la América Central, y se refiere a las gramíneas exclusivamente. El vocablo paja, que le corresponde en el lenguaje corriente de Venezuela, está reservado para los tallos y hojas de los cereales (trigo, avena, cebada, arroz, etc.), una vez separados del grano.

que reduje a especímenes y llevé a Washington como gran curiosidad. En 1917, estando un día ocupado en explorar con binóculos las mismas laderas desde Caracas, me sorprendieron los tintes purpúreos ⁽¹⁾ de algunas partes, las que visité sin demora, encontrando praderas enteras de la famosa gramínea, cuyo nombre local resultó ser *sebo de Flandes*, designación que se debe sin duda a su *olor especial*. En los años que han transcurrido después, el yaraguá (catingueiro) ha seguido en su propagación natural, apareciendo por manchas no solamente en los alrededores de Caracas, sino prácticamente en todo el país, casi desde el nivel del mar hasta cerca de 2.000 m. de altura.

Varios artículos, esparcidos en diarios y revistas, se han escrito con el fin de hacer resaltar las ventajas del yaraguá (catingueiro) como pasto. Pero no han tenido gran éxito: nuestros ganaderos o no leen, o si lo hacen no tratan de llevar a la práctica por su cuenta los experimentos de resultados comprobados que se han hecho en otras partes. Si existen hoy día en el país siembras artificiales de aquel valioso pasto, son muy contadas.

En los países circunvecinos, el yaraguá (catingueiro) ha tenido mucha mayor aceptación que en Venezuela. En Colombia, en donde el señor *Carlos E. Chardon*, Secretario de Agricultura de Puerto Rico, lo observó detenidamente hace pocos años, se le atribuye el papel principal en el progreso realizado en los últimos años en la industria ganadera. En un folleto titulado *Yaraguá*, (catingueiro), *redención de Antioquia*, el señor Vicente Duque se expresa como sigue:

«Es harto sorprendente el desarrollo que ha tomado la ganadería en Antioquia en estos últimos diez años, debido indudablemente a la yaraguá (catingueiro). De la Estación de San Jorge, en el Nus, hasta San Roque, después de dos kilómetros de ascensión, no se veían antes sino rastros, jeras, helechales y mangas de grama con vacas flacuchas y terneros barrigones y lanudos, todos con panaleras de gusanos de monte o nuchi. De la estación Sofía a Yolombó, se observaba idéntico cuadro; lo mismo por dondequiera que se viajaba pisando regiones poco aparentes para la ganadería, por falta de calor, de capa vegetal y de un pasto nutritivo y adaptable al medio inapropiado y refractario por todos aspectos.

«Actualmente, los que podemos establecer la comparación entre lo que vimos entonces y lo que vemos hoy, no podemos menos de asombrarnos ante el beneficio inmenso que han recibido esas tierras: se ven potreros encallados de yaraguá (catingueiro), con vacas robustas y limpias, criando terneros bien fuertes y de piel fina y brillante. En antes tenía que ver el dueño de las vacas que le dejaran la mitad de la leche

(1) Estos tintes purpúreos no los tiene la variedad del *capim gordura* conocida en Centro América, especialmente Nicaragua, con el nombre de Yaraguá, esos tintes son exclusivos del catingueiro o catingueiro. (Nota del Director.)

a los terneros, para que se criaran: hoy esas mismas vacas dan tres o cuatro veces más leche, y los terneros necesitan poca, porque la suavidad del pasto les permite comerlo desde las primeras semanas de vida. Lo que pasa con las regiones que conocemos pasa con todas las demás que estaban en igualdad de condiciones.

«Los primeros ensayos que hicimos dieron resultados plenamente satisfactorios; y de entonces acá aumenta el cultivo de la yaraguá (catigueiro) en proporción geométrica. Es verdaderamente increíble».

En Puerto Rico, se están haciendo esfuerzos continuos para aumentar el número y extensión de los repastos de catigueiro. En la actualidad, el Dr. Kramer, jefe del servicio forestal de aquella isla, está en Venezuela con instrucciones de conseguir hasta 1.000 kilogramos de semilla de esta planta. En toda la América Central se está esparciendo rápidamente. Vamos, pues, a ver cuáles son las condiciones y ventajas de este precioso pasto, tan poco apreciado entre nosotros.

Condiciones de cultivo.—El yaraguá (catigueiro) es casi indiferente en cuanto a suelos, dándose tan bien en las tierras áridas y lavadas de los cerros como en otras más feraces. Parece más bien que prefiere las primeras, en donde se desarrolla con exuberancia formando un colchón tupido, que impide el curso de las aguas pluviales y cuyos detritus contribuyen a renovar la tierra. Una vez bien arraigado, resiste al pastoreo y se mantiene indefinidamente. Una de sus ventajas es la de crecer tan tupido que no admite la presencia de otras plantas. En cuanto a altura, aunque se ha visto prosperar en niveles muy bajos, sus preferencias van evidentemente a las serranías elevadas, en donde se han hecho los experimentos más concluyentes. No es probable, sin embargo, que pueda cultivarse arriba de los 1.800 a 2.000 metros, lo que no importa, puesto que en esas altitudes todos los pastos de la zona templada se reproducen a perfección (1).

La siembra del yaraguá (catigueiro) se practica de dos modos, esto es, por semillas, o por brotes, estacas o vástagos. En el primer caso se limpia bien el terreno, arrancando tan a fondo como sea posible los troncos y los raiceros de las plantas perennes. La basura se pone en hileras y, una vez seca, se quema. Poco antes de los primeros aguaceros, se riega la semilla al voleo, y las plantitas aparecerán tan pronto como se haya humedecido el suelo.

El suelo se prepara del mismo modo cuando se siembra por estacas, con la diferencia que la siembra ha de hacerse durante la estación lluviosa. Se procede exactamente como cuando se trata del zacate de Pará, desmenuzando la paja y regándola por el suelo. Cuando sea posible, es

(1) En Costa Rica tenemos ensayos de siembra de catigueiro hasta a 2.200 metros con excelentes resultados. (Nota del Director.)

ventajoso pasar por encima una aplanadora. En cada nudo, salen nuevos tallos y raíces.

Cualquiera que sea el método de siembra, debe transcurrir un año entero antes de entregar el repasto al ganado. Al cabo de este tiempo, ya está formado el colchón y como ya se ha efectuado una florecencia, hay mucha semilla nueva en el suelo. La única precaución indispensable, según el señor Duque en el folleto citado, es de sacar el ganado del repasto durante el tiempo que dura la semillada, operación tanto más necesaria cuanto que en este período, el zacate se vuelve amargo y repugnante a los animales.

Valor nutritivo y otras propiedades del yaraguá. — Como se sabe, los elementos de un pasto que cuenta en la alimentación del ganado son tres, v. g. las proteínas, las grasas y los carbohidratos. Las primeras contribuyen a la formación de los músculos, esto es, de la carne, las dos últimas a la de gordura y de la leche. El señor Fernández García, de la Estación Experimental Insular de Río Piedras, Puerto Rico, ha establecido un cuadro comparativo del valor nutritivo de los principales pastos de la familia de las Gramíneas. Este cuadro lo copiamos del interesante folleto del señor Carlos E. Chardon, titulado Problemas cafeteros de Puerto Rico: II. El pasto «Yaraguá» (catingueiro) (*Melinis minutiflora*) - 1928 (Circular de fomento N.º 13 del Departamento de Agricultura y Trabajo) como sigue:

| | Humedad | Materia seca | Proteínas | Grasas | Carbohi- dratos | Fibra | Minerales |
|--------------------------|---------|--------------|-----------|--------|--------------------|-------|-----------|
| Malojillo | 73.36 | 26.64 | 2.63 | 0.52 | 11.07 | 10.02 | 2.40 |
| Guinea | 74.86 | 25.14 | 2.62 | 0.45 | 10.93 | 8.79 | 2.35 |
| Elefante | 69.65 | 30.35 | 1.82 | 0.92 | 15.15 | 9.27 | 3.19 |
| Guatemala (Honduras) .. | 79.44 | 20.56 | 3.96 | 0.43 | 7.99 | 6.57 | 1.60 |
| Yaraguá (Catingueiro) .. | 69.25 | 30.75 | 3.95 | 0.94 | 13.87 | 9.75 | 2.34 |
| Dallis | 72.08 | 27.92 | 3.75 | 0.79 | 13.01 | 8.06 | 2.34 |
| Natal | 69.45 | 30.55 | 1.81 | 0.81 | 13.57 | 12.55 | 1.79 |
| Johnson | 71.27 | 28.73 | 3.49 | 0.55 | 13.31 | 9.65 | 1.85 |
| Kikuyu | 78.40 | 21.60 | 2.45 | 0.51 | 10.54 | 6.42 | 1.67 |

Como se ve por el cuadro, el zacate Guatemala (Honduras) y el Yaraguá contienen casi uno y medio por ciento más proteína asimilable que el malojillo y el Guinea. El segundo además es, después del Natal, el que demuestra el mayor total de alimento digerible. En fin, como lo dice muy bien el autor del cuadro reproducido arriba, el yaraguá (catin-

Su máquina de escribir no funciona bien. Llame al teléfono

2-4-5-8 y pregunte por **MORGAN el encuadernador**
Reparación rápida y barata

gueiro) merece en absoluto el nombre de *zacate gordura* que se le ha dado en algunas partes, pues, por ser muy alto su contenido en carbohidratos, llena ampliamente los requisitos de un forraje propio para el engorde del ganado.

No menos importante es otra propiedad ya mencionada del catingueiro, que es la de ahuyentar las garrapatas. Los tallos y hojas de la planta están densamente cubiertos con pelos glandulosos que segregan un líquido transparente, algo viscoso y de olor especial. Este líquido actúa como un poderoso insecticida y se ha comprobado sin dejar lugar a dudas la ausencia de la garrapata en los repastos exclusivamente formados con catingueiro. Cuando se piensa en los estragos causados por este chupador de sangre y trasmisor de enfermedades en nuestro ganado venezolano, se hace incomprensible que se haya vacilado tanto tiempo en la activa propagación de aquel pasto por todo el país.

Conclusiones. 1.—Los efectos de las quemas han sido y son desastrosos para Venezuela.

2.—La propagación de un pasto que no resista al fuego a la par que reúna todas las demás condiciones requeridas para la cría de ganado, es muy deseable.

3.—Este pasto es el *yaraguá* (catigueiro) ya completamente aclimatado en el país y cuyas ventajas son:

- a) De desarrollarse con exuberancia en casi todas clases de suelos.
- b) De reunir condiciones inmejorables como alimento del ganado y
- c) De no permitir absolutamente el desarrollo de la garrapata.

Caracas, Venezuela.

H. PITTIER.

El Catinguero en el Brasil, el Calinguero en Costa Rica

El folleto que atrás reproducimos sobre el pasto que aquí hemos venido conociendo con el nombre de *Calinguero*, es del sabio botánico y biólogo don Henry Pittier. Pocos científicos han alcanzado en América tan justo renombre como el señor Pittier: los costarricenses no lo olvidamos. El es uno de los maestros de que más se enorgullece Costa Rica.

Nosotros le consultamos si el pasto conocido con el nombre de *Yaraguá* en Colombia, era el mismo *Calinguero*, cuya reproducción tanto

PASTO CALINGUERO

Destructar del tórula y la garrapata - Insuperable para las tierras áridas
Se mantiene verde en el verano

RICARDO RAMIREZ DURAN - HACIENDA COLOMBIA - OROTINA

Para Costa Rica sala conviene la semilla aclimatada en el país

hemos estado aquí aconsejando. El contestó nuestra consulta con la siguiente carta:

Caracas, setiembre 3, 1930.

Señor don Luis Cruz Meza.

Apartado 1287.

San José, Costa Rica.

Mi muy estimado señor y amigo:

El nombre científico del yaraguá es *Melinis minutiflora* Beauv. Existen ciertamente dos variedades, una blanca y otra rojiza, y a pesar de lo que se ha dicho no parece que haya diferencia en cuanto a las propiedades de estas dos plantas, las cuales se mezclan fácilmente, apareciendo entonces individuos con caracteres intermediarios.

En Colombia y Venezuela llaman la planta más generalmente *yaraguá*, siendo el nombre catiguero (no caliguero) el nombre más corriente en el Brasil. Creo preferible el empleo del nombre yaraguá, que parece haber sido traído de España, por ser su consonancia más conforme con el idioma castellano.

Siempre a sus órdenes, quedo de usted con el mayor aprecio, muy atento y seguro servidor,

H. PITTIER

Producto para la conservación de la maquinaria agrícola

Hacía falta un producto que viniera a conjurar la oxidación de las maquinarias agrícolas de las construcciones de hierro, o que permitiera la conservación de las de madera sustrayéndolas a la acción erosiva de las aguas y de los climas tropicales. Generalmente los techos de hierro resultan con filtraciones o con goteras como en lenguaje vulgar decimos entre nosotros, sin que valgan a evitarlo ni la pintura, masilla o los remaches de hierro. De igual modo la humedad de las paredes constituye un inconveniente formidable para decorados y pinturas finas.

Todos estos inconvenientes han encontrado un medio de evitarse merced a la defensa eficaz del *Inertol* que puede con toda confianza aplicarse tanto al hierro como al hormigón y a la madera, dando los más sorprendentes resultados en dilatados años de práctica.

DESTRUYA SUS HORMIGUEROS FACILMENTE CON CYANOGAS

EL REMEDIO MAS BARATO Y EFICAZ CONOCIDO

Una o dos fumaradas en los agujeros de los hormigueros las mata casi instantáneamente CYANOGAS emite un gas en el que las hormigas no pueden vivir, no teniendo que ingerirlo ni aún que tocarlo. Tenemos nuevas bombas para aplicarlo, que garantizamos no se destruyen, ni herrumbren con el uso del CYANOGAS

Pida informes completos a: J. E. VAN DER LAAT Sucr.

VENTA DE SEMILLAS

50 varas Sur de la Esquina Sur Este del Mercado. San José

Política del dolor

Una granja agrícola especial

En Amapupulta de San Vicente de la República de El Salvador

Desde hace dos meses reside en Costa Rica un sociólogo y pensador ilustre, doctor en Ciencias Químicas e Ingeniero, don Antonio/las Heras Hervás. Ciego, desde la edad de diez y ocho años, privado totalmente de la luz, viene desde hace tiempos, consagrado al problema de la redención de los ciegos, con rara energía, con tenacidad que estaríamos lejos de alcanzar cuantos tenemos nuestros ojos buenos. Creo que la liberación de todos los ciegos del mundo, y en especial los de nuestra raza, ha de venir, conquistada por ellos mismos, por su esfuerzo, por su sacrificio, y si preciso fuera, como dice el señor Hervás, por el derramamiento de su propia sangre. Su política, esta política tan lejana y distinta de las miserables y torpes, en que los que vemos nos enzarzamos y exterminamos, la bautiza este ilustre maestro, con el término *política del dolor*. Lean nuestros suscriptores los detalles que siguen, sobre la *Granja Agrícola* de los ciegos. Son de gran enseñanza y de urgente aplicación. Merece hurras de aplauso y entusiasmo el Gobierno de El Salvador, que tan inteligentemente ha impulsado tal obra. Allí en aquel incansable y laborioso país, vemos que se tiene, lo que no hemos podido tener nosotros, ni otros de nuestros pueblos de Centro-América. Tenemos ojos y no vemos... y sobre todo no hacemos.

Una de mis ilusiones desde hace diez años ha sido siempre la de organizar con toda perfección una granja agrícola, atendida solamente por ciegos y en la que hubiere podido poner en práctica todas mis opiniones personales sobre la industrialización y comodidad del campo.

Entiendo que este es un problema fundamental que tienen sobre sí planteado todas las naciones y que hecho este ensayo podía ser definitivo para el porvenir del trabajo de los ciegos en todo el mundo.

Pero distintas circunstancias que podríamos reducirlas a una sola; la falta de medios económicos, ha venido haciendo imposible la realización de este noble sueño mío, a pesar de todos mis esfuerzos por conseguirlo y de la amabilidad con la que me han tratado hasta hoy algunos gobiernos y filántropos que cuando estuvieron bien dispuestos para ayudarme no dispusieron de medios o yo no pude esperar más tiempo los lentos pasos de todas las burocracias.

El gobierno salvadoreño que ha sido uno de los que mejor me han atendido dentro de sus modestas posibilidades, puso a mi disposición, el día 1 de Mayo del año pasado, una finca nacional que tenía en la ciudad de San Vicente y que comprende unas 12 manzanas mal contadas con varios edificios y agua abundante que le llega de un vecino manantial e inmediatamente entramos en ella un grupo de 14 ciegos que la limpiaron,

arreglaron los conductos de sus aguas, arrancaron a puros hachazos cientos de troncos que molestaban para la siembra, labraron con arados «Aguilas» tirados por bueyes, aporcaron, tapizaron y recogieron el maíz y los frijoles, sin ninguna dificultad y cuidando ellos mismos sin ojos, terrenos contra los ladrones y contra los pájaros.

Una pareja de dos ciegos hacen la leña la preparan y la acarrean a la cocina para el servicio de la finca.

Se limpiaron de ramas secas y se botaron los árboles inútiles, quedando limpio un magnífico cacahuetal y preparando el terreno para trasplantar un piñal que no produce por estar bajo sombra de otros árboles.

Los mismos ciegos recogen las frutas entre las que se cosechan muchos cocos cortados en lo alto de los cocoteros por un intrépido y ágil ciego que los envía a tierra por medio de unos lazos y los transporta cuidadosamente a las bodegas.

Habiéndose preparado también unas parcelas de tierra para sembrar este año hortalizas y flores.

Teníamos ya reconocidas cuarenta y ocho yerbas medicinales que íbamos a trasplantar a una parcela especial para ser la Botica del Pueblo y venderlas en unos paquetes a propósito con la explicación de su uso.

Otra pareja de ciegos cuidan, dan de comer y ordeñan unas vacas con sus terneros.

Se reconstruyó un viejo gallinero que atendido también por ciegos cuenta ya con un centenar de gallinas y unos patos.

Cuando yo dejé la granja estábamos reparando unas conejeras del sistema de corral con dos patios separados y cerrados capaces para albergar un centenar de conejas en crías. Construíamos también una gran chanchera e instalamos 25 colmenas dobles para un correcto apiario.

Aprovechando una hermosa ladrillera que tenía la finca montamos con gran éxito una modesta alfarería en la que trabajan 4 ciegos dirigidos por un maestro con vista; que arrancan y acarrean el barro desde varias leguas fuera de la granja; lo preparan, moldean, secan, cuecen, pulen y pintan ligeramente las



ANTONIO LAS HERAS HERVÁS
fundador de la granja Amapuyulta, vistiendo
el overalls de los obreros ciegos.

figuras que termina el maestro cuando llevan más de un color.

Como la granja se encuentra en las afueras de la ciudad de San Vicente los trabajadores ciegos, viven en la misma finca y en un edificio reparado al efecto 2 en cada habitación y con un servicio individual. La comida se les sirve en varias mesas y con toda corrección, limpieza y abundancia.

Dos ciegos lavan, secan, repasan y planchan la ropa de todo el personal y ayudan a la cocina.

Se hace mantequilla, queso y algunos dulces, para uso de la finca y mi propósito era industrializar con los mismos ciegos todos los productos de la hacienda tanto agrícolas, como animales así como construir una piscina que empezamos, para natación y cría de peces.

Como otro de mis proyectos era el comprar unas 4 manzanas más que hay contiguas a la finca para poder sembrar más granos haciendo una plantación especial de maguey y trigo para fabricar artículos de pita y escobas al mismo tiempo que de disponer de dos potreros para tener por lo menos asegurado el pasto para 6 vacas con sus terneros, dos bueyes, una mula, un caballo y unas cuantas cabras y chivos.

Pero como tuvimos que hacerlo todo hasta un plano de la finca, que no lo había y construir muebles, agenciarnos ropas etc., no pudimos hacer mas en nuestro primer año de trabajos en el campo, pero yo espero que en este segundo año, en el que se contará con más medios económicos y con los obreros ciegos ya adiestrados a la cuma, al arado y a cuidar animales domésticos, se realice la ilusión y el sueño que para mí fué la granja AMAPUPULTA DE SAN VICENTE, primera en su género en toda América.



Trabajadores ciegos haciendo leña en la Granja
Amapupulta de San Vicente

Ganadería en general

Continuación de las lecciones del Caballero Agricultor don Juan Gómez A.

Hay en el artículo anterior algunos errores que por ser pequeños dejamos al buen juicio del lector.

Ya en la Revista del primero del pasado octubre explicamos los conocimientos rudimentarios de cómo dar principio a la explotación del ganado vacuno y sus productos: después trataremos de adquirir mayores conocimientos, a medida que nuestra empresa vaya creciendo. El ganadero tiene que ser una enciclopedia de conocimientos; es indispensable.

Ahora, recordemos el resto de nuestros ganados.

CABALLAR.—Siguiendo indicaciones anteriores, en la mayor parte del tiempo las dos yeguas nos sirvieron para el transporte de provisiones y productos: salían de la finca llevando los últimos y entraban trayendo las primeras. En el mes de marzo las hicimos cubrir de un semental inglés de carrera, pues esta raza especializada para grandes esfuerzos y resistencia de las fatigas a que se dedican, es la más propicia a nuestros intereses. Su potencialidad se trasmite de modo insuperable y hace de nuestros caballos de labor, los mejores que podemos adquirir. Ambas yeguas tuvieron cría en el mes de febrero (a los once meses) y como es



Desde apartados lugares y aún sin el estímulo de buenos caminos, los ganados salen por sus propios pies para el mercado y los Caballeros del Campo en sus briosos caballos hacen ufanos el recuento y la entrega,

el tiempo más seco del año y de menos plagas, no tuvieron ningún tropiezo en sus primeros meses; pues ya en mayo, cuando las lluvias empezaron, tenían fuera sus dientes de leche, sus cascos formados y cambiado su primer pelo; es decir, estaban ya preparados para la nueva estación, sin otro trabajo por nuestra parte, que la observación y acatamiento a las leyes de la Naturaleza. Por eso, cuando no se tienen esos cuidados, las yeguas se cubren en todo tiempo y las crías vienen de igual manera y esa es la causa por qué vemos con frecuencia potricos con cascos torcidos, llenos de canutillo, flacos y de mala apariencia. Los barrizales del invierno les producen cuando están tiernitos, la enfermedad llamada vulgarmente YUYOS y la mortificación que eso produce los obliga a cocear el suelo, lastimándose los tendones y la formación del casco que pierde su figura para toda la vida; las lluvias fuertes antes del cambio del pelo les produce escoriaciones en la piel y cuando por otra parte la yegua tiene menos tiempo para alimentarse, es natural que amamanta mal a su hijo: y júzguese cuál será la condición de éste, si la madre estaba ya cubierta nuevamente y si se le demanda trabajo, lo que la obliga a gastar lo poco y malo que come, entre cuatro implacables interesados: el hijo que amamanta, el que lleva en el vientre, el trabajo al servicio del amo y su propia subsistencia. ¿Tiene esto razón de ser? Ninguna; todo ello va contra los verdaderos intereses del empresario: mala yegua, mal potro, mal trabajo y mala venta; y debemos agregar que a más de esos perjuicios, está el principal; en tales condiciones una pobre yegua es vieja y degenerada antes de diez años.

En el mes de septiembre destetamos las crías que han cumplido sus seis meses y tienen ya su sistema dental y digestivo preparado para nutrirse bien en el potrero. También tenemos que darle tiempo a la madre para reponer sus fuerzas gastadas en la crianza y el trabajo y porque después de septiembre los meses lluviosos la aniquilarían, imposibilitándola para el trabajo y también para que en el siguiente febrero o marzo, se habilite nuevamente. Con este método, que no debemos variar nunca,

ESTUDIE INGLÉS Y COMERCIO

CURSOS COMBINADOS DE:

Inglés y Teneduría de Libros;
Inglés y Contaduría Mercantil;
Inglés, Taquigrafía y Mecanografía;
Excelente instrucción en todas las materias de comercio y método inmejorable para aprender bien y en corto tiempo, la lengua inglesa.

Enseñanza por correspondencia. Usted estudia en su propia casa, a la hora más conveniente. Pida informes a

M. A. CASTRO CARAZO, Director.

COLEGIO INTER-AMERICANO

PASAJE DENT

— Apartado 1236

— SAN JOSÉ, COSTA RICA

obtendremos famosas crías y con sólo las dos yeguas, haremos, lentamente, pero sobre bases estables y seguras, la pira que ha de darnos dinero, comodidades y fama, que al fin ésta es una gran recompensa cuando es bien ganada.

GANADO DE CERDO O PORCINO. — En una finca bien manejada, CERDO significa PRODUCTO SIN TRABAJO, porque en efecto, ellos viven bien, alimentándose por su cuenta con el pasto de los potreros y engordándose con los desperdicios de la finca: suero, rojo de papas y de maíz, los plátanos, bananos, yucas, chayotes y todo cuanto de otra manera, habría que botar sin provecho para nadie; pues todos esos productos tienen sus redros que sólo aprovechan los cerdos, que al cabo de un año de nacidos, van por sus propios pies al mercado para valer cien o más colones cada uno. Se reproducen con gran facilidad y la prueba es que la cerda fundadora, en los dos años de llegada a la finca, nos tiene ya un pie de treinta cabezas, hembras y machos, de los cuales hemos vendido ya por valor de más de un millar de colones. El cuidado más importante se reduce a tenerles su chiquero-dormitorio, dándoles lo que hemos de botar, por las tardes, para acostumbrarlos a llegar por propio interés, a la dormida; eso nos facilita la inspección para apartar las que están prontas a tener cría, a fin de que los puercos no las maltraten y para cuidarles, en sus primeros días, los hijos, por los gusanos y zopilotes; pasada una semana, la madre se los lleva al campo y ella se encarga de que coman y se críen. Desde luego que estos animales no tienen otro objetivo que la reproducción y desarrollo de las crías, bueno es mantener el SEMENTAL en departamento separado y así ver que las puercas no se cubran sino cuando han destetado, para evitar que los marranillos se enfermen mamando leche en mala condición; eso es todo lo que hay que hacer, y, para no caer en el pecado de que EL QUE MUCHOS CHANCHOS CRÍA, NINGUNO SE COME GORDO, procuraremos no pasar del número que cómoda y económicamente podamos mantener sin hacer para ellos gastos especiales. Algunas veces cuando

Prepárese para la vida!

Dentro o fuera de San José, en cualquier parte del país en que Ud. viva, puede aprovechar la enseñanza que imparte el COLEGIO INTER-AMERICANO por medio del inmejorable sistema por correspondencia.

INGLES, método moderno de enseñanza garantizada

Teneduría de Libros; Contabilidad; Cálculo Mercantil; Derecho Comercial; Contabilidad Bancaria; Curso Preparatorio; Taquigrafía, Mecanografía, Redacción Comercial, etc. Pídanos un folleto gratuito.

M. A. CASTRO CARAZO, Director.

PASAJE DENT

— Apartado 1236

— SAN JOSÉ, COSTA RICA

las cosechas de maíz son grandes y el precio o los caminos nos imposibilitan para venderlo con buena utilidad, resulta mejor negocio engordar puercos que luego van por cualquier camino y a cualquier distancia, por sus propios pies, hasta el mercado donde podemos trocarlos por dinero efectivo. En cuarenta años de experiencia en este negocio, jamás hemos conocido bajas en los precios capaces de hacerle pérdidas al industrial. La carne y la manteca estimable de estos animales, NO ES POSIBLE que llegue a cubrir el consumo: y la importación no podrá competir en calidad ni precios. Nadie en Costa Rica se ha dedicado de manera formal a la crianza del ganado cerdoso sin que haya otras razones que la desidia, la inercia que consume todas las fibras de nuestras actividades para sumirnos en el caos donde pululan los parásitos sociales buscando, como los zánganos de las colmenas, obreras que los mantengañ...

Veamos ahora qué hacen las gallinas—No ha de producir hilaridad a nuestros lectores, ver que un hombre de trabajo, como decimos en el campo para significar a los laboriosos, se ocupe de gallinas...! Oh! Eso es chocante, dirán algunos petulantes: esas son cosas que no valen la pena, dirán los que ignoran su valor. Pero nosotros que profesamos la religión de APRECIAR todo cuanto significa beneficio sin desdoro de la altivez del hombre de bien, mal podríamos despreciar un elemento de grandes rendimientos y de economía sin igual en una finca.

Nuestro corral de gallinas nos costó ₡75.00 y luego, cuando ya empezaron la postura, compramos media docena de gallinas ordinarias para criadoras y al efecto, a cada clueca le pusimos la tarea de incubar quince huevos, de los cuales nacieron bien, setenta pollitos. Perdimos veinte que

Carne de cerdo salada

| | |
|-------------------------|----------|
| Sal de cocina | 5 libras |
| Salitre | 2 onzas |

A esta mezcla se agregan 5 gramos de la siguiente solución:

| | |
|---------------------------------|----------|
| Creosota de haya pura | 3 gramos |
| Alcohol a 95 grados | 100 » |

Se mezcla todo, agregando además un medio litro de agua, dejando la carne cortada en rebanadas, durante tres días y cuidando de revolverlo bien todo varias veces al día. Pasado ese tiempo se sacan las rebanadas bien escurridas y dejándolas al aire por espacio de doce horas, y guardándolas por último en sacos de manta, suspendidos en lugar seco. Esta carne, así conservada toma un exquisito gusto a jamón, pero antes de comerla se debe dejar algún tiempo en agua para quitarle el exceso de sal.

EL REY DE LOS CEMENTOS PORTLAND

LEGITIMO



ARTIFICIAL

DE SUPERIOR CALIDAD - DE FRAGUADO RAPIDO
EMPAQUE INMEJORABLE: EN SACOS Y BARRILES

El Cemento LION NORUEGO

Ha conquistado los más altos premios y Diplomas de Honor, en las exposiciones de:

Bergen, 1898. • París, 1900. • Christiania, 1914.
Río Janeiro, 1923; y el Gran Prix, Barcelona, 1929.

FABRICANTES:

A/S CHRISTIANIA PORTLAND CEMENTFABRIK

Oslo Noruega

Sucursal de San José

Gerente: RAFAEL ALVARADO B.

Teléfono 2278 — Apartado 707

Depositarlos Distribuidores:

ADELA v. de JIMENEZ e Hijos

San José de Costa Rica

no nacieron por ser infértiles los huevos y como poco sabíamos, creímos que no era más que colocar huevos en los nidadas. Sin embargo, de los setenta pollitos solo murieron diez y pegaron bien, sesenta. De estos, la mitad fueron hembras y la mitad machos. Mientras las cluecas hacían su crianza, nosotros nos regalábamos en la mesa con frescos y ricos huevos en cada desayuno; porque, para no aglomerar polluelos entre el pequeño departamento que poseemos, preferimos hacer la cría escalonándola en conformidad con las facilidades de que disponemos, esto dicho, para dar a entender que no pretendemos hacer una cría grande en el menor tiempo posible, porque tal, sería desviarnos del objetivo principal, esto es, promover el aumento armónico de todos los animales, en conformidad con los productos propios de la finca, para que haya perfecta concordancia de unas cosas con otras, ya que vivimos tan lejos de la población y que por lo mismo, debemos adaptarnos a un desenvolvimiento dentro de los propios recursos. Cuando los polluelos estaban de un mes, les suprimos las gallinas, que pronto repitieron su postura para volver a enlucarse y a recibir cada una otros quince huevos, pero de esta vez, conociendo ya que NO TODOS los huevos dan un polluelo, nos informamos de cómo se obtenían mejores resultados y obtuvimos la explicación siguiente: Se tiene a mano un foco eléctrico corriente; en un pedacito de hoja-lata se hace una perforación del tamaño y figura de un huevo y en la noche, en lo más oscuro se aplica la luz del foco a la perforación de la lata, de tal modo que no haya escape de luz, salvo por la perforación dicha; por el frente que queda libre en la lata, llevando el huevo entre el dedo pulgar y el índice, lo aproximamos a la luz y gradualmente le vamos dando vuelta, observando si hay dentro una sombra que busca siempre estar en la parte superior. Si afirmativamente, quiere decir que la yema se mueve y está el huevo en condición de incubarlo. Cuando observemos que esa sombra no se mueve o que es demasiado clara, el huevo no debe ponerse en incubación. Hecha esta selección, dejamos pasar nueve días sin molestar la clueca para nada y al cabo de ellos, volvemos, entonces, con mucho cuidado de no mover bruscamente el huevo ni tenerlo más de un minuto fuera del calor de la clueca, lo llevamos al examen de igual manera que la primera vez. Pero entonces debemos observar que dentro hay un embrión que se mueve, damos vueltas al huevo y siempre lo veremos moverse; si hay casos negativos, estos huevos son infértiles y deben retirarse, pudiendo cocerlos duros, para guardarlos como alimento en los primeros días a los pollitos. Si hemos tenido la ocasión de ECHAR, como decimos, dos cluecas el mismo día, esto tiene la ventaja de que si son muchos los huevos infértiles, podemos colocar todos los buenos en una sola clueca y aprovechar la otra con una nueva NIDADA. También supimos que para evitar la mortalidad de los pollitos, hay que cuidar de no darles ningún alimento antes del tercer día de nacidos y eso, empe-

SENSACIONAL NOVEDAD!

La Concertina Automática Tanzaer con rollos de música. El instrumento musical para todos que se toca inmediatamente sin conocer música.— Coja muy lujosa bruñida en color palisandra. Fuelles con esquina de protección. 32 voces de acero.

Dimensiones 20x20x35 cm. Peso neto, 3 kilos. Precio, 16 dólares. Rollos con música española y sudamericana a \$ 0 30 cada uno.

Máquinas de lance para tipografía a precios económicos.

Artículos chistosos, efectos de escritorio, juguetes, relojes, brazaletes; boquillas para cigarros y pitillos. Mecheros de bolsillo. Gran fabricación de tarjetas en blanco y papeles en cajas. Pidan álbumes de muestra y catálogos citando esta Revista.

Willy Mitze, Frankfurt am Main Zimmerweg 14

zando por poquitos de huevo duro, migas de pan en leche. por tres o cuatro días, después de los cuales ya podemos darles poquitos de leche cuajada, algo de verduras cocidas, por una o dos semanas, después de las cuales, la clueca los lleva bien al campo y ellos se buscan los abejoncitos, zacate y alimento y sólo por las tardes, les daremos un poco de maíz molido y verduras cocinadas.

Siguiendo este régimen, pronto vimos agrandarse nuestro PATIO al extremo de tener hoy, a poco más de dos años, 500 gallinas muy bien seleccionadas, pues todas las que no daban las medidas y condiciones de reglamento, las vendimos, así como todos los pollos que no nos comimos y los huevos producidos que en conjunto van arriba de un mil colones, como lo veremos en el próximo inventario. EL REGLAMENTO nuestro para gallinas impone estas reglas por ahora. Cuerpo erguido, cuello bien levantado, ojos muy vivos, pico medianamente corbo y fuerte, cresta fina y llena de pequeños piquitos, cola bien poblada y levantada como la de las ardillas, plumaje lustroso, la pelvis (llamémosle vientre) suave y espaciosa de modo que entre las agujas (huesos pélvicos) y la quilla, huesecito que está en la parte inferior, quepan cuatro dedos y entre las agujas, cuando menos, dos. Las patas en forma fina, fuerte, escamada y de color encerado verdusco. Cuando tengamos mayor interés en este ramo de la explotación, porque hemos de llegar a tener un patio de dos mil o más gallinas, entonces compraremos la obra escrita por el inteligente y estudioso avicultor, don Federico Peralta, titulada *Avicultura Tropical*, editada en 1930. Este libro contiene, a nuestro juicio, todo lo que debe saberse para progresar y explotar el negocio en escala comercial; y como nosotros habremos de tener pronto gran cantidad de desechos en los productos agrícolas de la finca, hemos de criar tantas gallinas, como podamos mantener con los propios productos agrícolas y a los que nos miraban de reojo cuando de este importantísimo ramo hablábamos, les diremos que estamos convirtiendo por medio de las gallinas toda la leche desnatada, en huevos y pollos que nos producen, con muy pequeño

trabajo, arriba de ochocientos colones mensuales. Con estos dineros mejoramos nuestro PATIO, y compramos terneras que pronto multiplicaremos para el engrandecimiento y seguridades de nuestra empresa.

Lector paciente y benévolo, disimula el aburrimiento que os hemos producido con tan detallada lectura, en obsequio a nuestra buena voluntad de enseñar lo poco que sabemos, sin otra pretensión que servir al bien común. Pronto saldremos del curso de PREPARATORIA y podremos distraernos con lecturas de mayor ilustración.

J. GÓMEZ A.

El Guayabo, octubre 15 de 1930.

Recetas para curar varias enfermedades del ganado

Para las grietas.—Es un padecimiento que se manifiesta en los pliegues de las articulaciones y se debe algunas veces a los efectos irritantes del lodo, el polvo, los orines. Para curar las grietas es preciso limpiar las partes afectadas por medio de lavados con jabonaduras antisépticas y aplicar vaselina pícnica, gliserina yodada, pomada de óxido de zinc; y cuando la herida es sonrosada, se cubrirá con polvo de ácido bórico, flor de azufre y tanino en partes iguales, protegiendo aquellas con un vendaje; a la vez se aconseja administrar al interior yodo de potasio.

Para la sarna del carnero.—Se usa con éxito la fórmula de Zundel que consiste de un kilogramo de cal viva, 1-1 5 kilogramos de ácido fénico, partes iguales de jabón y sosa 3 kilogramos y agua 260 kilogramos.

En este baño debe permanecer cada carnero de dos a cinco minutos y una vez fuera de aquel se le friccionará.

Para la sarna del perro.—Se recomienda el uso de la pomada de Helmerich, compuesta de flor de azufre, 20 gramos; carbonato de potasa, 10 gramos y manteca de cerdo, 80 gramos.

Para la mamitis.—Es una enfermedad que con frecuencia padecen las vacas lecheras. Para curarla se aconseja la administración de purgantes y diuréticos y a la vez aplicaciones locales de pomadas como la que sigue: Lanolina, 75 gramos; manteca de cerdo, 75 gramos; yoduro de potasio, 20 gramos y extracto acuoso de belladona, 5 gramos.

Las vacas deben ser ordeñadas cada hora.

También se recomienda la inyección intramamaria de agua hervida, tibia, 35 a 50 grados C., adicionada de 3 por ciento de borato de sosa

Historia de nuestras buenas fincas

La finca "El Aguacate"

por JOSÉ J. SÁNCHEZ

Viejos propietarios de la finca.—Explotación del bosque.—Ñor José María Rojas y ñor Santiago Acuña.—Cacerías de venados y de cerdos «que se alzarón».—Los congos o monos aulladores.—Nuevo dueño de la finca; mi primera visita.

Y ahora, mis amigos, vamos a continuar con lo ofrecido en el número anterior:

Yo no conocí a don Alejandro Aguilar, abuelo del Prof. don Alejandro Aguilar Machado. El abuelo fué dueño de «El Aguacate» en el último tercio del siglo pasado. Cuando mi padre obtuvo la propiedad de esa finca, yo encontré ocasión de informarme respecto a la misma:—¿Qué tal, ñor José María?— Bien patroncito. Aquí volando espadín para hallar el pan nuestro de cada día. —Dígame, ñor Rojas, ¿Quién trajo al Aguacate la caldera que está allí abandonada?— Ah! lo sé muy bien, porque yo trabajaba aquí: entonces todo era montaña (se refería al bosque), había buenas maderas: quizarrá, cedro, encina y ¡ese *roblar!* (Robledal) que daba gusto. Don Alejandro Aguilar fué quien montó un aserradero y con esa caldera que usted vido, nuevecitico todo, movían las máquinas. Diez mil *durmientes* (traviesas) se comprometió ese señor a entregar, cuando pusieron la línea del tren de San José a Cartago; se los pagaban a cuatro pesos cada uno. —¿Con que muchos robles?— Sí, señor, y grandes, aquello era una temeridad. Mire, allí está ñor Santiago Acuña, pregúntele, fuimos hacheros los dos. Tucos había que se arrastraban con tres yuntas de bueyes; verdes, y tan pesada que es esa madera... Ven-ga acá, ñor Santiago: ¿alguno de ustedes recuerda si es cierto que allá, en el pico del monte, hubo una laguna? —Yo no la víde, dice ñor Santiago, pero a muchos que andaban corriendo algún venao o algún cabro, dician que se les echaban en esa laguna, porque allí había un *encanto*— Ah, sí! ¿pero que se hizo todo eso?—El encanto reventó, agrega Rojas, se esbarrumbó un cerro y esa agua se fué al río, ese río que pasa por el barrio de los Conejos. (Se refería al río Tiribí y al distrito de San Diego de La Unión, donde el apellido Conejo, abunda)...

*
* *

Esto pasaba allá por el 95, cuando yo cursaba en el Liceo. En vacaciones montábamos a caballo mi padre, mi hermano y yo y llegábamos al Aguacate, recién comprada la finca a don Santiago Güell Pérez, un roble como los que en la Carpintera bajaban a tres yuntas. Vive aún

don Santiago y, de seguro, podría contar mucho más, de la zona en referencia, que este servidor.

El Sr. Güell dedicó aquél sitio a engorde y cría de ganado vacuno.

Alquilaba barato, a dos colones cabeza y no estoy seguro si fue él o don Alejandro, quien formó un buen corral de cerdos, los cuales, por algún descuido de los peones, cogieron el monte, «se alzaron». Huían como zainos y acosados por los perros, resultaban peligrosos: hubo necesidad de cazarlos a bala.

En esta época, cuando mi padre adquirió El Aguacate, abundaban los animales monteses: cabritos, mapachines, algún venado, pavones, chachalacas, palomas, ardillas, culebras, armadillos y muchas congos. Los aullidos de los últimos, como es sabido, son más frecuentes por las mañanitas o cuando se aproxima la lluvia. Viven en los árboles y no sirven para nada, aunque a los de Tres Ríos los llaman «come micos», porque cuentan las malas lenguas que de congos y caras blancas (monos), a falta de otra caza, solían hacer tasajera.

El bien recordado agricultor, don Alberto González Soto, caballero en magnífico retinto llegaba temprano al Aguacate; sus perros, importados, desde la entrada allá en el alto de la Tigrilla, habían seguido loma adelante tras la huella de alguna pieza. En el potrero de «La Piedra Grande» ataba el cazador su bestia y, sentado, leía correspondencia, hacía cálculos aritméticos o comía golosinas, en tanto la jauría llenaba su acometido. Ya se oyen los ladridos, vienen por el este. El Sr. González guardaba sus papeles y, pacientemente, cargaba su escopeta. Se acerca el momento... ¡Atención! En el extremo del claro, en el altillo, a cien pasos de distancia

La gallina que pone

El verbo poner no hay duda que es uno de los más zarandeados de la gramática y uno de los que se prestan al gusto de todos. Véase en la siguiente lista:

| | | | |
|---------------|--------------|----------------|---------------|
| La gallina | pone | El entrometido | se inter-pone |
| El testigo | de-pone | El juicioso | re-pone |
| El operario | com-pone | El orgulloso | se sobre-pone |
| El remendón | recom-pone | El calumniador | su-pone |
| El químico | descom-pone | El ladrón | tras-pone |
| El vanidoso | se ante-pone | El viajero | se ultra-pone |
| El testarudo | contra-pone | El prudente | predis-pone |
| El industrial | ex-pone | El hombre | pro-pone |
| El Estado | im-pone | y Dios | dis-pone |
| El chismoso | indis-pone | | |

un cabrito aparece. El tirador, rodilla en tierra, apunta... ligera nubecilla de humo sigue a la explosión... y los perros hacen rueda a la pieza, que se revuelca en los estertores de la muerte: la bala penetró por el cuello y salió por el lomo.

* * *

Mi padre hizo muchos desmontes para sembrar maizales, papas, repollos, zapallos, etc., pero no quemaba y tenía buen cuidado de conservar el bosque próximo a los «ojos de agua». Extensas zonas de charral se convirtieron en repastos de cetilla y las partes mejores fueron sembradas de caña de azúcar.

En mi primera visita al Aguacate quedé encantado. Desde el portón del roble, un gigante: que cayó al camino y, barreneado, se desbarató con pólvora, vi las llanuras de Coris, allá fuera de los linderos, pero en la finca misma, veíanse cuadrillas haciendo caminos, otros desmontando el potrero, los boyeros acarreando leña y, en medio de dos cerros, rodeada de cercas, la casa, la casona de la finca.

Allí, a 2000 metros de elevación, la temperatura de la atmósfera no deja madrugar y es preciso acostarse temprano. Pero los peones toman su desayuno a las 5 $\frac{1}{2}$ y a las 6 se doblan al trabajo. Yo me lavaba en el chorro que cae del paredón y mis manos se entumecían. Al correr los días uno se va acostumbrando al frío, pero bañarse bajo aquellos chorros que os invitan rumorosos a disfrutar de esa higiénica costumbre, el baño diario, sí que es, en aquellas alturas, un sacrificio. Gracias a que me aguardaba, humeante, un buen jarro de café, pronto obtuve el calorcito que acabó con el tiritar de mis carnes.

A las 9 horas se tiene buen apetito: suenan un caracol y responden con su güipipía los peones que, sin reloj, saben calcular las horas de comer, «a pedir de boca», yo diría, de estómago. Llegan prontos y ocupan, en bancas sentados, su puesto cada cual junto a la mesa: los ayudantes del cocinero, dos muchachos empiezan a pasar platos con frijoles en caldo, bien olientes y tortillas más grandes casi que un disco de victrola. Luego otro plato con repollo despedazado y buenos trozos de carne, un poco de arroz blanco o achoteado, dos plátanos verdes, todo perfectamente cocido y para rematar medio litro de café negro.

Es la comida habitual de la montaña, comida que da vigor al cuerpo,

Sal y cal

Entre las «cosas que me han dado buen resultado», dice un criador ganadero, está la de dar a los terneros sal revuelta con cal. Esto les estimula el apetito y les ayuda eficazmente en su desarrollo.

voluntad a aquellos hombres para cortar con el hacha, todo el día, los duros árboles del bosque y fuerza para alzar un costal de maíz con 90 kilos de peso. Se comía a las 14.30 horas y a las 18 tomaban otro jarro de aguamiel. Media hora después a dormir.

Hacia la tarde emprendíamos nosotros el regreso a casa y, anochecido ya, nuestros caballos penetraban por el ancho portón de nuestra casa solariega.

Sobre cría de abejas

Enjambrazón natural

por CINCINATO

Dije en mi artículo anterior que el enjambre se sacude en frente de la colmena que lo ha de recibir, y que las abejas, atraídas por el olor de la cera y de la miel, penetran inmediatamente y se acomodan en su nueva casa. Pero es conveniente darles facilidades para que su ingreso sea fácil y libre de obstáculos, tendiéndoles una plataforma en frente de la piquera, lo cual se puede hacer colocando un tablero apropiado, arriado al borde de la plancha de vuelo, y de manera que no forme escalera al unirse, sino que toda la superficie quede lisa hasta llegar a la piquera. Si ésta es muy pequeña, y el enjambre es voluminoso, conviene también levantar la colmena por el frente, poniendo en ambas esquinas una cuñita como de un centímetro de grueso, obteniendo así una nueva entrada a la colmena; esto se puede hacer, por supuesto, solamente si la colmena es desarmable, es decir, que el piso o bandeja esté separado de la caja.

Se recordará que las abejas, al abandonar su colmena madre para enjambrazar, tuvieron el cuidado de proveerse de suficiente alimento para poder hacer frente a las vicisitudes de la emigración. La nueva casa que ocupan está desprovista de todo; cuentan solamente con la cera estampada que el amo previsor les ha puesto en los marcos. De aquí que en cuanto se han acomodado, comienzan a fabricar los panales, y para esto aprovechan el exceso de alimento que traen consigo, el cual les permite segregar cera en cantidad suficiente para que muy pronto pueda la reina empezar a poner, y colocar el néctar y el polen que desde el día siguiente afluirá a la colmena. Queda, pues, restablecida la vida ordinaria, sin otra novedad que el trabajo, para las abejas pecoreadoras, de localizar su nueva habitación; y muy pronto se verán los panales con abundancia de cría, y si el tiempo ayuda, con bastante miel.

Veamos ahora qué ha sucedido en la colmena madre. Por de pronto,

se quedaron sin reina, pero todo va bien, porque hay unas cuantas celdas reales en las que se está criando la futura madre. Como la salida del enjambre fué gobernada por las exigencias del tiempo, no sabemos con exactitud cuántos días faltan para que nazca; posiblemente a los tres días, o a los dos, y hasta se da el caso de que haya nacido ya, aunque esto es muy raro. Cuando llega el momento, la reina se abre una salida, salta fuera de su celda, y las abejas la reciben alborozadas y le hacen su tocado. Mas ya ella sabe que hay otras celdas de donde próximamente saldrán más reinas, que son sus enemigas, y abriéndose paso por entre las abejas se dirige a ellas; llega a la primera, y poseída de un celo furioso, destroza la cúpula y clava su potente aguijón en el cuerpo de su indefensa hermana. Consumado este primer fratricidio, corre a la segunda celda y hace lo mismo, y así sigue hasta que se le agotan las fuerzas. Si ella no ha podido destruir todas las celdas, las abejas se encargan de las demás.

Algunas veces sucede que nacen dos reinas simultáneamente. Entonces se buscan las dos rivales, y al encontrarse se abalanzan la una contra la otra y luchan desesperadamente, hasta que una logra dar muerte a su enemiga. Las abejas presencian impávidamente esta lucha feroz, sin intervenir, y cuando la batalla ha terminado, recogen el cadáver y lo llevan fuera de la colmena. Ellas saben que no puede haber más que una reina, de manera que inmediatamente se dirigen a las demás celdas y dan muerte a todas.

Todavía puede suceder otro caso en la lucha de las reinas. Véase cómo lo narra Huber, que fué testigo de esta circunstancia:

«El 15 de mayo de 1790, salieron dos jóvenes reinas de sus celdas casi al mismo tiempo, en una de nuestras colmenas más pequeñas. En cuanto llegaron a verse arrojáronse una contra otra, al parecer con gran cólera, y pusiéronse en situación tal, que cada una tenía sus antenas prisioneras entre los dientes de su rival; la cabeza, el corselete y el vientre de una estaban opuestamente a la cabeza; el corselete y el vientre de la otra, solo replegando el extremo posterior de su cuerpo, hubiéranse atravesado recíprocamente con el aguijón y perecido las dos en el combate; pero, a lo que parece, la naturaleza no ha querido que en sus duelos

Hoy no, mañana sí

¿Y de política? Los Caballeros de la Tierra y del Trabajo no saben de política. No son ni pueden ser abstencionistas, pero ven con horror esa facilidad con que los que mangonean en la cosa pública, dicen: hoy *no* y mañana *sí*. Aún en los problemas que afectan de directo modo los intereses nacionales, dicen: hoy *no* y mañana *sí*, sin importarles la censura.

perecieran ambas combatientes; diríase que ha ordenado a las reinas que se encuentren en la situación que acabo de describir (es decir, frente a frente y vientre contra vientre), que huyan una de otra con gran precipitación. Así, en cuanto las dos rivales de que hablo sintieron que sus partes posteriores iban a encontrarse, separáronse, y cada cual huyó por su lado. Algunos minutos después de haberse separado nuestras dos reinas, cesó su temor y empezaron de nuevo a buscarse; pronto se percibieron y vímoslas correr una contra otra; cogiéronse de igual modo que la primera vez y se pusieron exactamente en la misma posición; el resultado fué idéntico; así que sus vientres se aproximaron, no trataron más que de desprenderse una de otra y huir. Las obreras mostrábase muy agitadas durante este tiempo y el tumulto parecía crecer cuando las dos adversarias se separaban. Vímoslas en dos distintas veces detener a las reinas en su huída, cogerlas por las patas y retenerlas prisioneras más de un minuto. Finalmente, en un tercer ataque, aquella de las dos reinas que estaba más enfurecida o era más fuerte, lanzóse sobre su rival en el momento que ésta no la veía venir; cogióla con los dientes por el nacimiento del ala, luego subió sobre su cuerpo y colocó el extremo de su abdómen encima de los últimos anillos de su enemiga, que consiguió fácilmente atravesar con el aguijón; abandonó entonces el ala que tenía entre los dientes y retiró el aguijón. La reina vencida cayó, arrastróse lánguidamente, perdió en breves momentos las fuerzas y expiró después». (*Dadant, La Abeja y la Colmena*).

Así es como viene a quedar una sola reina en la colmena. Sin embargo, aun falta mucho para que esta reina sea madre; todavía tiene que pasar por el supremo trance de la fecundación, cuyos pormenores ya relaté en un artículo anterior. De donde resulta que la vida de la colmena madre no está asegurada hasta que la reina haya empezado su postura, y el apicultor ha de vigilarla hasta que tenga la seguridad de que ya hay cría. Si la reina se perdiera en el vuelo nupcial, debe facilitarse a las abejas la elevación de una nueva reina, sin pérdida de tiempo, supliéndoles un panal de otra colmena buena, que contenga huevo reciente. Y como han de pasar otros veinte o más días antes de que esta nueva reina pueda poner, y después veintiún días para que nazcan nuevas abejas, es conveniente reforzar la colmena, si lo necesita, dándole uno o más panales de cría operculada, para que se les aumente la población.

Si se logró la primera reina, la colmena adquiere muy pronto toda su potencia, porque la madre nueva es activa, y muy pronto llena de cría todo el espacio disponible.

CINCINATO

Política Económica

Ideas generales de producción

La carne.—Los cueros.—Cría de aves.—Las Cámaras de Comercio deben alentar todo movimiento que tienda a la producción.

La alimentación tiene dos orígenes principales: el animal y el vegetal. La carne es el primer producto que sirve de base para nuestra alimentación, se produce en el país en abundancia, pero de un modo primitivo todavía. Suministramos la carne fresca a nuestros hogares desde las carnicerías o mataderos de todas las localidades, en donde anualmente se arrojan, sin utilizarse, miles de pesos que luego desembolsamos, pagándolos al exterior.

Los abonos, los huesos, los productos de las astas, las grasas separadas, las carnes inferiores, etc., son factores que forman un desperdicio diario en nuestra República, fácilmente demostrable.

Si Costa Rica, en vez de tener el sistema de rastros primitivos, en donde de las reces se obtiene carne y cuero tan sólo, explotara los ganados en la forma científica y avanzada que se hace hoy en todos los países civilizados, obtendríamos de cada animal una serie de productos secundarios, además de la carne y el cuero; con el valor de esos productos podría rebajarse el valor de la carne y se obtendría la misma rebaja en su precio como se obtiene actualmente en los Estados Unidos. Como la carne, la manteca compuesta que tanto consumimos nosotros en Costa Rica, puede obtenerse de la óleosterina producida por nuestros novillos e importando la cantidad de aceite vegetal que sea necesario. Esto, como es natural, nos dejaría el beneficio de la manipulación industrial.

La avicultura entre nosotros no dá resultado, pues los prácticos que han ensayado el negocio, han fracasado, en cambio, en cada una de nuestras fincas dedicadas a distintos cultivos o a la ganadería, se mantienen y prosperan las aves de corral, habiendo llegado nosotros a la conclusión, de que nuestros hombres de campo, los verdaderos patriotas, considerando la cría de aves en el concepto sólo de una necesidad individual, no dedican ni cuidan capital alguno a esto. Nosotros creemos que si se atiende esta rama de la producción de manera adecuada con razas pequeñas, (no importadas, que de ahí el fracaso) razas nuestras,

FERRETERIA

Alvarez y Cleves

Herramientas de las
mejores marcas

ya preparadas a nuestro clima y alimentación, dará resultados satisfactorios; pero haría falta una actividad oficial para hacer una campaña de difusión de conocimientos especiales de la materia y hacer comprender a cada hombre de campo que, la emancipación económica del país, es complemento indispensable de la ciudadanía y que cada pollo y cada huevo que él aporte al mercado, es dinero que se queda en el país y deja de salir, para establecer en definitiva un balance comercial a favor del Estado.

Los productos del suelo deben ser objeto de estudio detenido y la Secretaría de Fomento y Agricultura es la llamada a aumentar sus campañas a este respecto, inspirarlas en el propósito más loable, hablarle al campesino del deber en que está de sembrar para llenar sus propias necesidades y las del consumo público.

Necesitamos una propaganda más extensa, convencer a cada campesino, a cada dueño de finca, de que debe sembrar lo suficiente para su familia, de modo que sus plátanos, yucas, ñames, frijoles, etc., suplan a otros artículos con ventaja, porque tienen un gran valor alimenticio y contribuyen a reducir la demanda de otros.

Las Cámaras de Comercio de San José y Cartago deben dar atención y alentar todo movimiento que tienda a la producción de los artículos de consumo. Es muy interesante para el comercio que parte del dinero que hoy se paga en el exterior, se rescate, por la producción nacional lo que sea posible. La diferencia será que mientras ahora lo que nosotros pagamos sirve para que el comerciante extranjero se quede con nuestro dinero; cuando lo produzcamos nosotros mismos, ese dinero estará en rotación constante dentro del país, realizando la función de crear una riqueza estable y patriótica.

Una cooperación del comercio con poseedores de tierras y del ganado, aumentaría los esfuerzos y los capitales, con la consignia cerrada de proteger lo nuestro, de consumir lo nuestro y de perfeccionarlo cada vez más.

Como complemento de toda labor que se haga por las asociaciones económicas, es necesario una propaganda intensa, incesante como el ejemplo que nos da Cruz Bolaños con su «Escuela de Agricultura», revista para enseñar a nuestras clases populares, a los que se dedican a la industria y en general a todos los ciudadanos, para enseñarnos a bastarnos a nosotros mismos hasta donde sea razonable, para enseñarnos a defender nuestros propios intereses.

JOSÉ PABLO QUIRÓS

Método para castrar pollos

por C. CHAVARRÍA A.

Del Centro Nacional de Agricultura

Para obtener los resultados deseados en esta operación, deben escogerse pollos de 3 a 5 meses de edad. En los pollos que pasan de 5 meses y además se encuentran sirviendo las gallinas; la operación se hace difícil y peligrosa, pues los testículos del animal se encuentran sumamente desarrollados. En tal caso la vena espermática puede romperse con facilidad trayendo como consecuencia una hemorragia y la muerte del animal. Debe dejarse el pollo por espacio de 36 horas sin comer ni tomar agua antes de la operación. En esto más que en nada consiste el éxito de la operación, pues cuando el animal se encuentra con los intestinos llenos es sumamente difícil operar, y por lo tanto se maltrata mucho. En este caso hay que extraer los testículos haciendo dos heridas, una al lado derecho y otra al lado izquierdo.

Cuando se va a operar escójase un barril. Amárrense las patas y las alas del pollo con una cuerda delgada y en los extremos de esta colóquese un peso cualquiera. Una vez colocado el animal en esta posición, quítense las plumas en el lugar donde se va a herir y desinfétese dicha parte. Prefiérase siempre el lado derecho para operar. Luego entre las dos últimas costillas hágase la herida teniendo cuidado de no llevarla muy arriba. Séquese la sangre y aplíquese las pinzas dilatadoras. Luego procédase a abrir el peritonio con unas tijeras o una aguja curvada, teniendo sumo cuidado de no lacerar los intestinos. Los testículos aparecen en la parte de arriba pegados a la columna vertebral, son de color amarillo claro, fácilmente distinguibles.

Con un aparato que consiste de un tubo de vidrio hueco por el cual pasa una cuerda fina de guitarra doblada en dos, dejando en un extremo una gaza para coger el testículo. Una vez cogido este, tírese del otro extremo de la gaza hasta despegarlo, teniendo cuidado de no romper la vena espermática. Luego procédase a extraer el segundo testículo después

Diez mil escuelas Agrícolas en Rusia

Un cable de Moscow, publicado por el diario "La Nueva Prensa" de 20 de octubre pasado, da la noticia de que para poner en práctica inmediatamente la nueva orientación educacional agraria, por disposición oficial, se abren este año diez mil escuelas de índole agrícola. Cuesta mucho, pero al fin el mundo se dará cuenta de la importancia de las escuelas agrícolas. En Centro América ya tenemos, después de 20 años de lucha como tres...

de haber roto cierta tela que lo está cubriendo, en la misma forma que el anterior. Después de haber sido extraídos los dos, límpiense todos los coágulos de sangre que puedan haber en la herida y córsese la piel con hilo de seda. Póngase en la herida algún desinfectante como mercurio, cromo, si es posible en pomada para impedir la entrada de polvo.

2.—Después de operado, póngase el animal en un cuarto oscuro de medio metro cuadrado de espacio. Unas dos horas después de operado, désele pan mojado en leche o en agua de azúcar. Aliméntese así durante tres días. Todos los días deben revisarse las heridas, laváudolas con agua yodada tibia y aplicando luego la pomada desinfectante.

3.—A veces suele inflamarse toda la parte correspondiente a la herida. Si esto sucede, con una aguja desinfectada al calor de la llama, pínchese la piel y sáquese todo el aire que contenga.

4.—A los 5 o 6 días examínese la herida y si está completamente cerrada, procédase a quitar las costuras. Para esto úsense unas tijeras bien finas y terminadas en punta.

5.—A los 3 días después de la operación, puede suministrarse a los pollos toda clase de alimentos.

6.—Colóquense luego los pollos donde no puedan hacer mucho ejercicio y aliménteseles abundantemente, con maíz, afrecho de trigo, maíz de millo, etc.

La mortalidad de pollos en un principiante es bastante grande y puede decirse que mueren un 15 % de ellos.

Nosotros tenemos un promedio de mortalidad de un 2 %, pero siempre guiándonos por las reglas antes descritas que están basadas en la práctica, y que por lo tanto limitan la mortalidad que pudiera efectuar por falta de precauciones.

Semilla de Zacate Calingero

Nosotros recomendamos para *Centro América* la semilla cosechada en Costa Rica. Debe tenerse cuidado con otra que se importa y que es del mal zacate *Capín Gordura*. Este zacate es pésimo: el recomendable es la variedad *Calingero* o *Catingeiro*.

La semilla comienza a recogerse en diciembre. Haga sus encargos al infrascrito único encargado de su propaganda y distribución.

Precio de cada libra: cuatro colones. **4 libras para una manzana.**

LUIS CRUZ B.—Apartado 1287.—San José, Costa Rica.

Sembrar un árbol es poner en la tierra la simiente de la verdadera libertad

LA SOCIEDAD DE AMIGOS DE ARANJUEZ

En la vida administrativa de la nación no solamente los ciudadanos mayores deben empeñarse: los niños, los futuros directores de los destinos del país, deben ir teniendo conciencia de los que significan sus deberes cívicos.

A iniciativa de la Junta Progresista del barrio de Aranjuez, ha quedado instituida la SOCIEDAD INFANTIL DE AMIGOS DE ARANJUEZ. Noble institución que mediante el trabajo constante va a poner los niños en condiciones de amar mejor el país, empeñándose en embellecer esta pequeña porción de su territorio.

Van los niños de este barrio predilecto a ser algo así como delegaciones municipales, que se empeñarán en su mejoramiento.

La Junta Progresista quiere que los habitantes del barrio tengan del progreso un amplio sentido: progreso material, sin descuidar su avance espiritual; bello barrio, con hombres; elegante edificio escolar, con niños que busquen en los libros el más reconfortante alimento del alma.

Esos niños amigos de Aranjuez, cuando el sol lance los domingos sus primeros destellos, han de empuñar las herramientas de labranza para ir al campo a librar una batalla de aquellas que dejan en el alma la suprema alegría del bien; irán a las calles al trabajo a entonar un nuevo himno de redención y de esperanza, a asear todas las parcelas del barrio para acostumar al vecindario a vivir en un plano superior: asear el cuerpo es superiorizar el espíritu y mejorar las condiciones de vida del hombre; serán estos niños los que van a demostrar a la localidad que para mantener aseada la ciudad no se requiere otra cosa que un pequeño esfuerzo y una gran devoción.

Sembrarán en todas las calles árboles, porque sembrar y cuidar un árbol, es poner en la tierra la simiente de la verdadera libertad de la nación. Plantar un árbol debiera ser una ineludible obligación de la ciudadanía.

Estos niños que hoy embellecen nuestras calles con su trabajo, serán los que mañana, con su voluntad y con su inteligencia, han de embellecer a la república.

Manera de marcar los ganados

Nuestro apreciable subscritor don Jesús Hidalgo, de Villa Quesada, nos hace las siguientes sugerencias que nos parecen muy acertadas: Dice él que es dueño de un taller de zapatería y que constantemente se da cuenta exacta del grave mal que hacen los ganaderos herrando sus reses con fierros en ocasiones de tamaño desmedido y en formas innecesarias. Si a eso se agrega que a los ganados no es sólo una marca la que se les pone, sino varias, en ocasiones hasta seis u ocho, el daño que se hace en el cuero es inmenso. Las zuelas que de esos cueros se fabrican resultan en ocasiones con agujeros por todas partes. A este mal tiene que agregarse el de la crueldad que significa el estar mortificando a las reses con tantas quemaduras. Sobre eso, corresponde tomar medidas a la Junta de Protección a los Animales que en Costa Rica hay establecida; y para lo segundo, corresponde al Ministerio de Agricultura dar disposiciones respecto a la manera como deben hacerse las marcas, evitando en lo posible la repetición de ellas. Otro mal que con fierros grandes se ocasiona es el de que con la quemada el animal queda propenso a sufrir lastimaduras en las cuales, por lo general, se hacen gusaneras sumamente mortificantes.

Bibliografía

DE ESTADOS UNIDOS, AURORA, ILLINOIS: La revista "TIERRA Y ROCA" correspondiente a setiembre. Magnífica publicación con excelentes grabados en que se demuestra la forma de remover la tierra y las rocas para abrir caminos. Con datos importantísimos de lo que hacen nuestros países hispanos en la actualidad por llevar a cabo carreteras de importancia.

DE VENEZUELA, CARACAS: "GACETA MUSKUS", Año 1 N.º 10. Publicación de la Casa G. y C. Muskus, encargada de difundir ideas respecto a salud y alimentación. Cuanto en este sentido se haga siempre merecerá agradecimiento de la humanidad. El editorial del número que nos ocupa, entre otras buenas ideas vierte las siguientes: "Conviene ir iniciando a los niños en el amor hacia la tierra, despertando en ellos una recreativa inclinación hacia todo lo que vive y crece en las entrañas de nuestro planeta, base de la grandeza y de la prosperidad de las naciones.

...La organización de batallones infantiles encaminados a despertar amor a los cultivos, es cosa fácil de organizar... La llamada "*Semana del Campo*", donde cada alumno tiene obligación de sembrar y cuidar un árbol, es medio de reportar grandes beneficios para el futuro.

DE ESPAÑA, VALENCIA: Revista "ESTUDIOS". Número de octubre. Excelente publicación, cuyo prestigio cultural va aumentándose cada vez más entre el grupo de todas las personas estudiosas. El sumario del presente número, como el de casi todos los ejemplares, es selecto e interesante, y lleva las firmas de valiosos escritores de reconocido nombre, no sólo en el campo científico y literario de España, sino también en el de Hispano América. Magnífica presentación tipográfica, con hermosa portada a tricomía.

Nota

La exposición ganadera e industrial con que la Escuela de Esparta celebró la fiesta de la Raza, constituyó durante los tres días que se le dedicaron, una de las notas educacionales de mayor patriotismo del presente año. Otra nota semejante dió el Liceo de Costa Rica con su improvisada exposición del 15 de Septiembre: ésta resultó de un gran éxito que le mereció entusiastas felicitaciones a su verdadero organizador el ex-Ministro,—ministro de educación por antonomasia,—don Luis Dobles Segreda, actual Director del Liceo. Esos concursos son de un gran valor educacional y despiertan increíble afán e interés de producción. La Exposición de Esparta, marca el derrotero que nuestras Escuelas deben seguir: la fiesta de la Raza se luce dando muestras de lo que la raza hace. Ya ahora no precisa saber que es lo que hicieron en tiempos pasados, lo que urge saber es lo que hacemos en el presente. Cuales son los trabajos en que empleamos el tiempo, la inteligencia y nuestras manos, y sobre todo qué es lo que sembramos, como mejoramos nuestras tierras, cómo cuidamos de nuestros animales. Esta Revista, envía caluroso aplauso y entusiasta felicitación al señor Director de la Escuela de Esparta y a todos sus colaboradores, por la feliz idea de la Exposición, y por el éxito con ella alcanzado.

La plaga del merodeo

ha sido y es un obstáculo para la agricultura de algunos lugares. Los malhechores que tratan de arrebatarles los frutos de su trabajo al agricultor deben castigarse severamente, para reducir en lo posible el mal.

Hay otra manera de robar

el trabajo del agricultor, de consecuencias aun peores por suceder más frecuentemente y por ser el mismo finquero el que está restando entradas a sus propias fincas, a sí mismo y al país. Inconscientemente se siembran y cultivan tierras desequilibradas o agotadas que rinden cosechas tan reducidas que no pagan por el trabajo. Es un desperdicio de tiempo y dinero, cuidar tierras que no producen ganancias al que las trabaja y por esto es una necesidad que el agricultor obtenga cosechas remunerativas. Son muchos millones de Colones al año los que son restados de esta manera a la economía nacional.

El país reclama mayor producción agrícola

tanto para el consumo interior como para la exportación. La falta de conocimiento de los métodos modernos de mejorar los rendimientos y a la par las condiciones económicas del agricultor es un freno para el mayor adelanto del país. El trabajo de miles de agricultores no se aprovecha en debida forma porque las cosechas no corresponden al esfuerzo cuando no están en armonía todos los factores indispensables para obtener cosechas máximas. Pierde lastimosamente el tiempo y dinero, sin provecho para nadie, el que siembra maíz para cosechar una fanega por manzana o café para recolectar 2, 3 y así por el estilo con otros cultivos.

El agricultor que trabaja en el sentido de mejorar cosechas y tierras hasta el máximo en lugar de conformarse con rendimientos bajos, es el que produce con el menor costo y obtiene mayores ganancias.

Los procedimientos a seguir:

hacer examinar los suelos (lo hacemos gratuitamente);

hacer las enmiendas necesarias;

preparar y cultivar la tierra en debida forma;

adaptar una rotación de cultivos adecuada;

usar la mejor semilla y seguirla seleccionando;

ABONAR EN EL DEBIDO TIEMPO Y CON APLICACIONES RAZONABLES DEL MAS EFICAZ Y MAS ECONOMICO DE TODOS LOS FERTILIZANTES COMPLETOS.

NITROPHOSKA IG

NITROGENADO, FOSFATADO, POTASICO

CONSULTAS Y PEDIDOS A LOS DISTRIBUIDORES:

F. REIMERS & Co.

BANCO

DE

COOPERACION NACIONAL

La libertad económica es la única positiva y provechosa para los pueblos.

Ahorre y sus hijos serán mejores ciudadanos.

El **Banco de Cooperacion Nacional** lo endilga en ese camino: **tome una acción de esta Institución** y en poco tiempo palpará sus inmensos beneficios.

VALOR: ₡ 100,00 PAGADEROS
POR MENSUALIDADES DE ₡ 5.00

OFICINAS:

100 varas al oeste del Palacio de Justicia.

Andrés Boza Cano,

GERENTE.

Banco Internacional de Costa Rica



El Banco de los agricultores
Créditos a largo plazo y a módico interés

SECCION DE AHORROS

Alcancías especiales

“VICTOR”



LA MEJOR MUSICA CLASICA, POPULAR, DE
BAILE, Y HERMOSAS Y BELLAS CANCIONES
EN NINGUNA CASA DEBE FALTAR LA
BUENA MUSICA
QUE SOLO SE CONSIGUE CON LOS
DISCOS “VICTOR”

PIZA E HIJOS

DISTRIBUIDORES GENERALES DE
THE VICTOR TALKING MACHINE Co.

Azúcar de Juan Viñas

Juan Viñas Sugar & Coffee Estates Company

Juan Viñas - Cantón Jiménez

CLEMENTE RODRIGUEZ HIJOS

FERRETERIA

Con un surtido de lo más completo

SAN JOSE, COSTA RICA

ZAPATERIA

PACO FERNANDEZ

FRENTE A LA ESTACION DEL ATLANTICO

LOS MEJORES MATERIALES • EXACTITUD • GARANTIA

SASTRERIA MONTERO

CALLE 1ª NORTE, ENTRE AVENIDAS 1ª y 3ª

JULIO MONTERO C.

SAN JOSE, COSTA RICA

Una sola medicina para una sola enfermedad
PARA EL ASMA O AHOGO

“Cuajani Jordan o Catramina Bertell”

BOTICA VARGAS - San José, Costa Rica

APARTADO 716

TELEFONO 2811

¡FINQUEROS!

**Destruid los criaderos de moscas:
Evitad las enfermedades en vuestros
animales!**

REGAD

FENOSOLINA

en los desagües, establos, patios: evitaréis el TORSALO
y las GUSANERAS. Este producto es indispensable para

CURAR LAS GUSANERAS

Bañando los animales con una débil solución de
FENOSOLINA, se matan

GARRAPATAS Y PIOJOS

===== VENTAS AL POR MAYOR =====

URIBE & PAGES

Gmo. NIEHAUS & Co.

DEPOSITO PERMANENTE DE

AZUCAR de Grecia, Hacienda "VICTORIA".
,, de Santa Ana, Hacienda "LINDORA".
,, de Turrialba, Hacienda "ARAGON".

ARROZ de Santa Ana,
el mejor elaborado.

ALMIDON, marca "Rosales", Hacienda "PORO".

Calidades insuperables - Precios sin competencia

Al por mayor - - Al por menor

APARTADO 493 - TELEFONO 2131

MIGUEL MACAYA & Cía.

FERRETERIA

ESTABLECIDOS DESDE EL AÑO 1897

Agentes de la

International Harvester Export Company

Los mayores importadores de maquinarias e implementos
agrícolas con una gran existencia.

Completo surtido de enseres para apicultores

ESPECIALIDAD EN MEDICAMENTOS
PARA TODA CLASE DE ANIMALES

AGRICULTORES

para Todos y Dondequiera

LUZ—FUERZA—AGUA CORRIENTE

EL servicio que suministra Delco-Luz es básico... fundamental... no solo representa luz y fuerza, sino que es el origen de un sinnúmero de comodidades, que pueden clasificarse en grandes rasgos como: Luz, Fuerza, Agua bajo presión y Refrigeración automática.

Y este servicio eficiente y libre de todo cuidado, es más que una conveniencia... es un servicio indispensable que proporcionará satisfacción permanente y un cúmulo de placeres diarios, contribuyendo al bienestar, y comodidad de cada uno de los miembros de la familia.



DELCO-LUZ

GRUPOS
ELECTROGENOS

GRUPOS
HIDRAULICOS



AGENTE EN COSTA RICA,

LUIS CRUZ B.

Teléfono 2458 - - Apartado 1287

¡Oh Patria pequeña,

Oh Patria gigante!

Nunca diremos que las PASTILLAS ORIENTALES son «únicas» y que no las hay en el mundo mejores ni siquiera iguales. Que son ellas MUY BUENAS, es verdad reconocida, pero de igual condición puede que las haya extranjeras y del país. Hay aquí lugar para todos y favorable ambiente para el trabajador.

Tierra bendita de Dios: en ella, encuentra paz y libertad el que las busca y un pedazo de pan el que carece de él en su tierra. No hay hambre, ni frío, ni odio, ni lucha feroz; sino un sol brillante en espléndido cielo, una tierra fecunda, cordialidad y paz. Pueblo cristiano—sin par en el mundo quizás—que, con su prójimo de afuera, comparte gustoso sus frijoles y arroz. Sensible sería si él, a cambio intentara negarle a un nativo su derecho a un rayito de sol. No llegaría, con todo, a despertar su rencor. Porque el alma del tico es grande como la de su patria, como la de su patria pequeña y grande. ¡Oh patria pequeña, oh patria gigante!



Chas. J. Schieren Company
ESTABLISHED 1868

Faja de cuero
DUXBAK
es la mejor!



IMPORTADORES

KOBERG & CIA.

Tabletas MONOHORMON pre


Doctor Richard V



VIRILINE

PARA HOMBRES

Combate las prematuras manifestaciones seniles; debilidad general, mental y física; perturbaciones nerviosas, relajación intelectual; neurastenia.—Regenera los organismos.—Contra arterioesclerosis y excesiva presión arterial.



De venta en toda

Pída muestra gratis y folletos

aradas en el Laboratorio del
eiss. - Alemania.

FERTILINE

PARA MUJERES

Corrige la vejez prematura. — Cura
menstruaciones anormales, mareos,
vahidos, palpitaciones, estreñimiento,
melancolía, hipocondría. — Da formas
bellas, colores vivos, brillo a los ojos,
juventud y alegría.

buena Farmacia.

Emanuel Solórzano Fernández.

Representante Exclusivo.

Apartado 38

Puntarenas, Costa Rica.

Banco Nacional de Seguros

SAN JOSE - COSTA RICA

Garantía Plena del Estado

Capital, excedentes y reservas al 30 de setiembre de 1930:

₡ 8.093,759.76

₡ 613,735.99

(más de seiscientos mil colones)

ha repartido el DEPARTAMENTO DE VIDA del Banco Nacional de Seguros entre sus asegurados y sus beneficiarios, así:

| | |
|---|---------------------|
| Apartado por acuerdo de la directiva en sesión del ocho de mayo para prorratar en forma de dividendos entre los tenedores de pólizas con participación quincenal, existentes al 31 de diciembre de 1929 | ₡ 184,016.93 |
| Pagado a los beneficiarios de los asegurados fallecidos..... | 188,402. 3 |
| Prestado a los asegurados en efectivo con la sola garantía de la póliza..... | 168,702.88 |
| Prestado a los asegurados, de la reserva de sus pólizas, para el pago de primas sobre las mismas..... | 72 614 15 |
| TOTAL..... | ₡ 613 735.99 |

Lo anterior demuestra que el seguro sobre la vida no solo es el medio más perfecto de proteger a la familia sino que al mismo tiempo es una inversión prudente.

Si Ud. desea informes sobre el seguro de vida, sírvase escribirnos diciéndonos su edad y con mucho gusto le enviaremos detalles.